

P. max 1 - 3 - 6 bar



EV-1 /3 / 6

CE Ex II 3G - II 3D
MADAS-01

CE 0497
0051





DESCRIZIONE

Elettrovalvole di intercettazione per gas automatiche normalmente chiuse che aprono quando la bobina viene alimentata elettricamente e chiudono quando viene tolta loro tensione.

Possono essere dotate di regolatore di portata e di kit apertura lenta regolabile.

Norma di riferimento EN 161

Conforme Direttiva 2009/142/CE (Direttiva Gas)

Conforme Direttiva 94/9/CE (Direttiva ATEX)

Conforme Direttiva 2004/108/CE (Compatibilità Elettromagnetica)

Conforme Direttiva 2006/95/CE (Bassa Tensione)

DESCRIPTION

Gas interception automatic normally closed solenoid valves that open when the coil is powered and close when there is no tension.

They can be equipped with a flow regulator and adjustable slow opening kit.

Reference standard EN 161

In conformity with the 2009/142/EC Directive (Gas Directive)

In conformity with the 94/9/EC Directive (ATEX Directive)

In conformity with the 2004/108/EC Directive (Electromagnetic Compatibility)

In conformity with the 2006/95/EC Directive (Low Voltage)

DESCRIPTION

Electrovannes d'arrêt pour gaz, automatiques, normalement fermées, qui s'ouvrent lorsque la bobine est alimentée électriquement et se ferment lorsqu'on interrompt l'alimentation.

Elles peuvent être munies d'un régulateur de débit et kit d'ouverture lente réglable.

Norme de référence EN 161

Conforme à la Directive 2009/142/CE (Directive Gaz)

Conforme à la Directive 94/9/CE (Directive ATEX)

Conforme à la Directive 2004/108/CE (Compatibilité électromagnétique)

Conforme à la Directive 2006/95/CE (Basse Tension)

DESCRIPCIÓN

Electroválvulas de interceptación gas de tipo automático, normalmente cerradas, que se abren cada vez que la bobina es alimentada eléctricamente y se cierran una vez interrumpida la tensión.

Pueden estar provistas de un regulador de caudal y kit de apertura lenta ajustable.

Patrón de referencia EN 161

Conforme Directiva 2009/142/CE (Directiva Gas)

Conforme Directiva 94/9/CE (Directiva ATEX)

Conforme Directiva 2004/108/CE (Compatibilidad Electromagnética)

Conforme Directiva 2006/95/CE (Baja Tensión)

Versioni speciali - Special versions - Versions spéciales - Versiones especiales

	EVF (DN 15 ÷ DN 200)	EVS (DN 15 ÷ DN 150)	EVQ (DN 15 ÷ DN 150)	EVR (DN 15 ÷ DN 150)	EVT (DN 15 ÷ DN 150)
Apertura lenta regolabile Adjustable slow opening Ouverture lente réglable Apertura lenta ajustable	✗	✓	✓	✓	✓
Regolazione scatto rapido Adjustable rapid stroke Réglage déclenchement rapide Regulación disparo rápido	✗	✓	✓	✗	✗
Regolatore portata Flow regulation Réglage débit Regulación caudal	✓	✓	✗	✓	✗

ELETTROVALVOLE NORMALMENTE CHIUSE AUTOMATICHE TIPO EV-1 / 3 / 6
EV-1 / 3 / 6 AUTOMATIC NORMALLY CLOSED SOLENOID VALVES
ÉLECTROVANNES POUR GAZ AUTOMATIQUES NORMALEMENT FERMÉES DE TIPE EV-1 / 3 / 6
ELECTROVÁLVULAS NORMALMENTE CERRADA DE INTERCEPTACIÓN GAS DE TIPO AUTOMÁTICO EV-1 / 3 / 6

MADAS®

DESCRIZIONE

Elettrovalvole di intercettazione per gas automatiche normalmente chiuse che aprono quando la bobina viene alimentata elettricamente e chiudono quando viene tolta tensione.

Possono essere dotate di regolatore di portata e di kit apertura lenta regolabile.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Impiego:
  gas non aggressivi delle 3 famiglie
  (gas secchi)
- Attacchi filettati Rp:
  (DN 15 ÷ DN 50) secondo EN 10226
- Attacchi flangiati PN 16:
  (DN 25 ÷ DN 200) secondo ISO 7005
- Su richiesta attacchi flangiati ANSI 150
- Tensione di alimentazione (vedere tabella)

DESCRIPTION

Gas interception automatic normally closed solenoid valves that open when the coil is powered and close when there is no tension.

They can be equipped with a flow regulator and adjustable slow opening kit.

TECHNICAL DATA

- Use:
  not aggressive gases of the 3 families
  (dry gases)
- Threaded connections Rp:
  (DN 15 ÷ DN 50) according to EN 10226
- Flanged connections PN 16:
  (DN 25 ÷ DN 200) according to ISO 7005
- On request ANSI 150 flanged connections
- Power supply voltage (see table)

DESCRIPTION

Electrovannes pour gaz automatiques normalement fermées qui ouvrent quand la bobine et sous tension électrique et ferment quand il n’y a pas de tension.

Elles peuvent être munies d’un régulateur de débit et kit d’ouverture lente réglable.

CARACTERISTIQUES TECNIQUES

- Emploi:
  gaz non agressifs des trois familles
  (gaz secs)
- Fixations filetees Rp:
  (DN 15 ÷ DN 50) selon EN 10226
- Fixations bridees PN 16:
  (DN 25 ÷ DN 200) selon ISO 7005
- Sur demande fixations bridees ANSI 150
- Tension d’alimentation (voir tableau)

DESCRIPCIÓN

Electroválvulas de interceptación gas de tipo automático, normalmente cerradas, que se abren cada vez que la bobina es alimentada eléctricamente y se cierran una vez interrumpida la tensión.

Pueden estar provistas de un regulador de caudal y kit de apertura lenta ajustable.

DATOS TÉCNICOS

- Utilizaciòn:
  gases de las 3 familias
  (secos y no agresivos)
- Conexiones roscadas Rp:
  (DN 15 ÷ DN 50) según EN 10226
- Conexiones de brida PN 16:
  (DN 25 ÷ DN 200) según ISO 7005
- A petición conexiones de brida ANSI 150
- Tension de alimentación (ver tabla)

Modelli - Models - Modèles Modelos	Ø	12 V/50 Hz	12 Vdc	24 V/50 Hz	24 Vdc	110 V/50-60 Hz	230 V/50-60 Hz
EV-1 / 3 / 6	**DN 15 - DN 20 - DN 25**	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EV-1 / 3 / 6	**DN 32 - DN 40 - DN 50**	✗	✗	✓	✓	✓	✓
EV-1 / 3 / 6	**DN 65 ÷ DN 150**	✗	✗	✓	✓	✓	✓
EV-1 / 3 / 6	**DN 200**	✗	✗	✓	✗	✓	✓

- Tolleranza su tensione di alimentazione:
  -15% ... +10%
- Potenza assorbita:
  vedere tabella bobine e connettori
- Pressione max esercizio:
  0,5 bar - 1 bar - 3 bar - 6 bar
  (vedi etichetta prodotto)
- Temperatura ambiente:
  -20 ÷ +60 °C
- Temperatura superficiale max:
  85 °C
- Grado di protezione:
  IP65
- Classe
  DN 15 ÷ DN 150: A DN 200: B
- Gruppo:
  2
- Tempo di chiusura:
  <1 s
- Tempo di apertura:
  <1 s

Bobine:
(EV-1 DN 15 ÷ DN 50)
(EV-3 / EV-6 DN 15 ÷ DN 25)
incapsulate in resina poliammidica caricata con fibre di vetro con attacco tipo DIN 43650; la classe di isolamento è la F (155°) ed il filo smaltato è in classe H (180°).

(EV-1 DN 65 ÷ DN 150)
(EV-3 / EV-6 DN 32 ÷ DN 150)
la classe di isolamento e del filo smaltato è la classe H (180°).

MATERIALI

- Alluminio pressofuso (UNI EN 1706)
- ottone OT-58 (UNI EN 12164)
- alluminio 11S (UNI 9002-5)
- acciaio zincato e acciaio INOX 430 F
  (UNI EN 10088)
- gomma antiolio NBR, FKM (UNI 7702)

- Power supply voltage tolerance:
  -15% ... +10%
- Power absorption:
  see coils and connector table
- Max. working pressure:
  0,5 bar - 1 bar - 3 bar - 6 bar
  (see product label)
- Environment temperature:
  -20 ÷ +60 °C
- Max superficial temperature:
  85 °C
- Protection degree:
  IP65
- Class:
  DN 15 ÷ DN 150: A DN 200: B
- Group:
  2
- Closing time:
  <1 s
- Opening time:
  <1 s

Coils:
(EV-1 DN 15 ÷ DN 50)
(EV-3 / EV-6 DN 15 ÷ DN 25)
poliammidic resin encapsulated with glass fibre, connection type DIN 43650; the insulation class is F (155°) and the enamelled copper wire class is H (180°).

(EV-1 DN 65 ÷ DN 150)
(EV-3 / EV-6 DN 32 ÷ DN 150)
the insulation class and the enamelled copper wire class is H (180°).

MATERIALS

- Die-cast aluminium (UNI EN 1706)
- OT-58 brass (UNI EN 12164)
- 11S aluminium (UNI 9002-5)
- galvanized and 430 F stainless steel
  (UNI EN 10088)
- NBR rubber (UNI 7702)

- Tolérance sur tension d’alimentation:
  -15% ... +10%
- Puissance absorbée:
  voir tableau bobines et les connecteurs
- Pression maximale en exercice:
  0,5 bar - 1 bar - 3 bar - 6 bar
  (voir étiquette du produit)
- Température ambiante:
  -20 ÷ +60 °C
- Température superficielle max:
  85 °C
- Degré de protection:
  IP65
- Classe:
  DN 15 ÷ DN 150: A DN 200: B
- Groupe:
  2
- Temps de fermeture:
  < 1 s
- Temps d’ouverture:
  <1 s

Bobines:
(EV-1 DN 15 ÷ DN 50)
(EV-3 / EV-6 DN 15 ÷ DN 25) encapsulées dans de la résine polyamide contenant des fibres de verre avec fixations de type DIN 43650; la classe d’isolement est la F (155°) et le fil émaillé est en classe H (180°).

(EV-1 DN 65 ÷ DN 150)
(EV-3 / EV-6 DN 32 ÷ DN 150)
la classe d’isolement et le fil émaillé est en classe H (180°).

MATÉRIELS

- Alluminium fondé dans la masse
  (UNI EN 1706)
- laiton OT-58 (UNI EN 12164)
- alluminium 11S (UNI 9002-5)
- acier zingué et acier INOX 430 F
  (UNI EN 10088)
- caoutchou anti-huile NBR (UNI 7702)

- Tolerancia de tensión de alimentación:
  -15% ... +10%
- Potencia absorbida:
  ver tabla de bobinas y conectores
- Max. presion ejercicio:
  0,5 bar - 1 bar - 3 bar - 6 bar
  (voir étiquette du produit)
- Temperatura ambiente:
  -20 ÷ +60 °C
- Temperatura superficial máxima:
  85 °C
- Grado de proteccion:
  IP65
- Klasse:
  DN 15 ÷ DN 150: A DN 200: B
- Grupo:
  2
- Tiempo de cierre:
  <1 s
- Tiempo de retraso apertura:
  <1 s

Bobinas
(EV-1 DN 15 ÷ DN 50)
(EV-3 / EV-6 DN 15 ÷ DN 25) encapsuladas en resina poliamídica con fibras de vidrio, conexión serie DIN 43650; la clase de aislamiento es F (155°) y la clase del hilo esmaltado es H (180°).

(EV-1 DN 65 ÷ DN 150)
(EV-3 / EV-6 DN 32 ÷ DN 150)
la clase de aislamiento y la clase del hilo esmaltado es H (180°).

MATERIALES

- Aluminio inyectado a presiòn
  (UNI EN 1706)
- latòn OT-58 (UNI EN 12164)
- aluminio 11S (UNI 9002-5)
- acero inox 430 F y acero galvanizado (UNI EN 10088)
- goma antiaceite NBR (UNI 7702)

Attacchi Filettati - Threaded Connections - Fixations filetees - Conexiones roscadas

Foto Photo Photo Fotos	Attacchi Connections Fixations Conexiones	Voltaggio Voltage Voltage Voltaje	P. max 1 bar Codice - Code Code - Código	P. max 3 bar Codice - Code Code - Código	P. max 6 bar Codice - Code Code - Código
	DN 15	12 Vdc	EV02 101	EV020000 301	EV020000 601
		12 V/50 Hz	EV02 110	EV020000 310	EV020000 610
		24 Vdc	EV02 105	EV020000 305	EV020000 605
		24 V/50 Hz	EV02 103	EV020000 303	EV020000 603
		110 V/50-60 Hz	EV02 102	EV020000 302	EV020000 602
		230 V/50-60 Hz	EV02 108	EV020000 308	EV020000 608
	DN 20	12 Vdc	EV03 101	EV030000 301	EV030000 601
		12 V/50 Hz	EV03 110	EV030000 310	EV030000 610
		24 Vdc	EV03 105	EV030000 305	EV030000 605
		24 V/50 Hz	EV03 103	EV030000 303	EV030000 603
		110 V/50-60 Hz	EV03 102	EV030000 302	EV030000 602
		230 V/50-60 Hz	EV03 108	EV030000 308	EV030000 608
	DN 25	12 Vdc	EV04 101	EV040000 301	EV040000 601
		12 V/50 Hz	EV04 110	EV040000 310	EV040000 610
		24 Vdc	EV04 105	EV040000 305	EV040000 605
		24 V/50 Hz	EV04 103	EV040000 303	EV040000 603
		110 V/50-60 Hz	EV04 102	EV040000 302	EV040000 602
		230 V/50-60 Hz	EV04 108	EV040000 308	EV040000 608

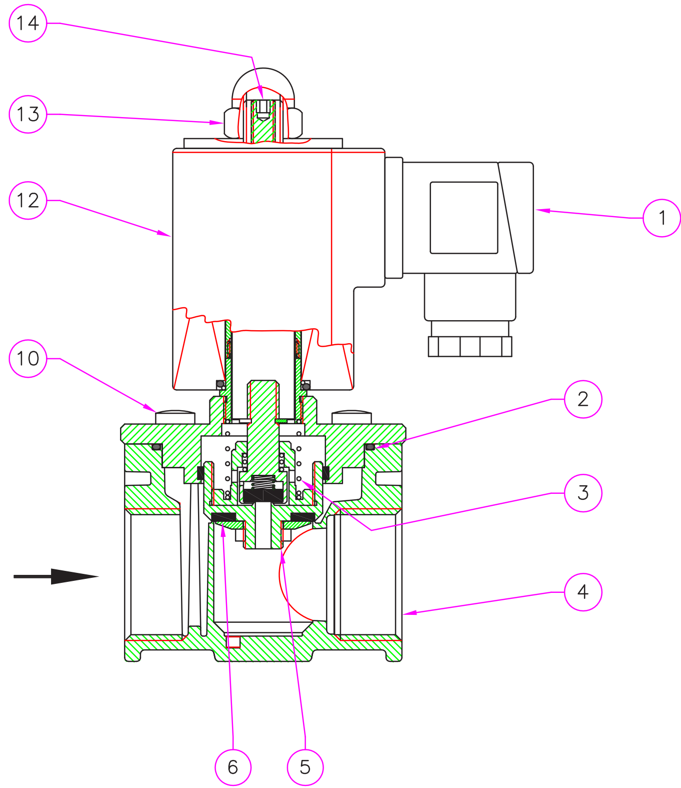


fig. 1

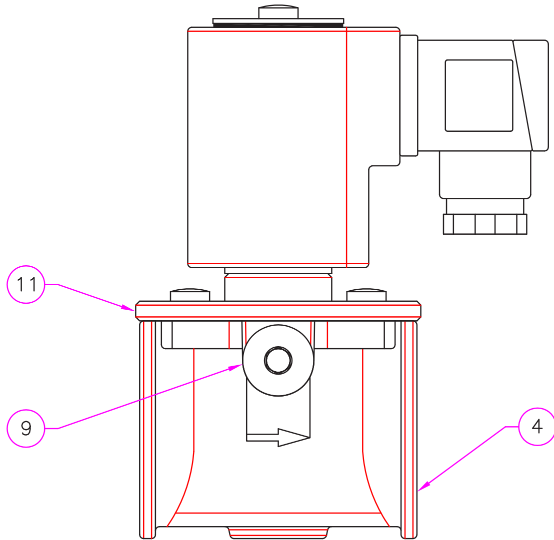


fig. 1

1 - Connettore elettrico
2 - O-Ring di tenuta
3 - Molla di chiusura
4 - Corpo valvola
5 - Otturatore
6 - Rondella di tenuta
9 - Tappo / presa di pressione
10 - Viti di fissaggio coperchio
11 - Coperchio
12 - Bobina elettrica
13 - Dado di fissaggio bobina
14 - Vite di regolazione portata (modello EVF)

fig. 1

1 - Electrical connector
2 - Seal O-Ring
3 - Closing spring
4 - Body valve
5 - Obturator
6 - Seal washer
9 - Pressure tap / test nipple
10 - Cover fixing screws
11 - Cover
12 - Electrical coil
13 - Coil fixing nut
14 - Flow calibration screw (EVF model)

fig. 1

1 - Connecteur électrique
2 - Joint
3 - Ressort de fermeture
4 - Corps de la valve
5 - Membrane
6 - Joint
9 - Bouchon/prise pour la pression
10 - Vis du couvercle
11 - Couvercle
12 - Bobine électrique
13 - Boulon de fixage de la bobine
14 - Vis de réglage du débit (modèle EVF)

fig. 1

1 - Conector eléctrico
2 - Junta O-Ring de estanquidad
3 - Muelle de cierre
4 - Cuerpo válvula
5 - Obturador
6 - Arandela de estanquidad
9 - Tapón / toma de presión
10 - Tornillos de fijación tapa
11 - Tapa
12 - Bobina eléctrica
13 - Tuerca de fijación bobina
14 - Tornillo de regulación caudal (modelo EVF)

Attacchi Filettati - Threaded Connections - Fixations filetees - Conexiones roscadas

Foto Photo Photo Fotos	Attacchi Connections Fixations Conexiones	Voltaggio Voltage Voltage Voltaje	P. max 0,5 bar Codice - Code Code - Código	P. max 1 bar Codice - Code Code - Código	P. max 3 bar Codice - Code Code - Código	P. max 6 bar Codice - Code Code - Código
P. max 0,5 - 1 bar	DN 32	24 Vdc	EV05 005	EV05 105	EV050000 305	EV050000 605
		24 V/50 Hz	EV05 003	EV05 103	EV050000 303	EV050000 603
		110 V/50-60 Hz	EV05 002	EV05 102	EV050000 302	EV050000 602
		230 V/50-60 Hz	EV05 008	EV05 108	EV050000 308	EV050000 608
	DN 40	24 Vdc	EV06 005	EV06 105	EV060000 305	EV060000 605
		24 V/50 Hz	EV06 003	EV06 103	EV060000 303	EV060000 603
P. max 3 - 6 bar		110 V/50-60 Hz	EV06 002	EV06 102	EV060000 302	EV060000 602
		230 V/50-60 Hz	EV06 008	EV06 108	EV060000 308	EV060000 608
	DN 50	24 Vdc	EV07 005	EV07 105	EV070000 305	EV070000 605
		24 V/50 Hz	EV07 003	EV07 103	EV070000 303	EV070000 603
		110 V/50-60 Hz	EV07 002	EV07 102	EV070000 302	EV070000 602
		230 V/50-60 Hz	EV07 008	EV07 108	EV070000 308	EV070000 608

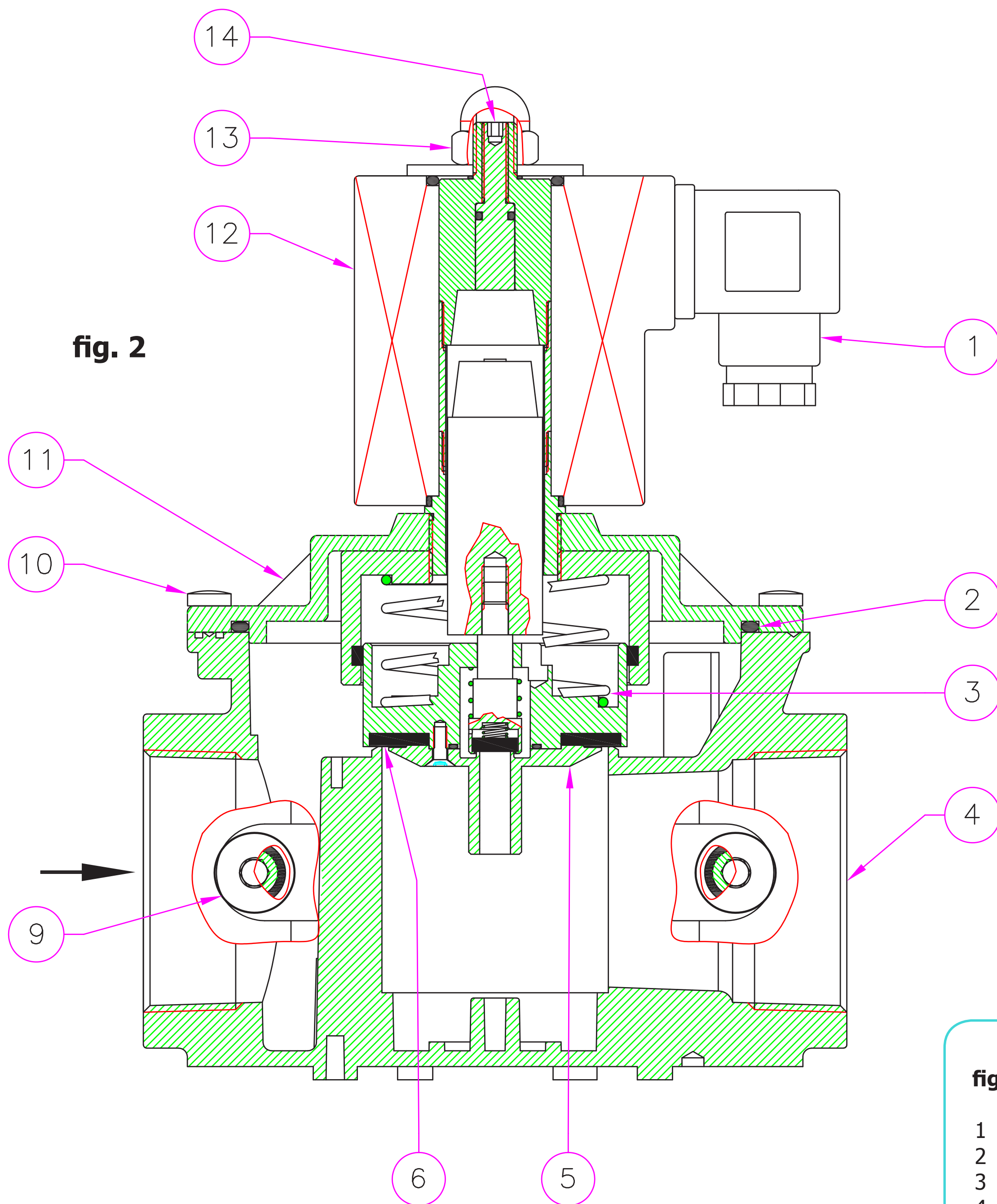


fig. 2

fig. 2

1 - Connettore elettrico
2 - O-Ring di tenuta
3 - Molla di chiusura
4 - Corpo valvola
5 - Otturatore
6 - Rondella di tenuta
9 - Tappo / presa di pressione
10 - Viti di fissaggio coperchio
11 - Coperchio
12 - Bobina elettrica
13 - Dado di fissaggio bobina
14 - Vite di regolazione portata (modello EVF)

fig. 2

1 - Electrical connector
2 - Seal O-Ring
3 - Closing spring
4 - Body valve
5 - Obturator
6 - Seal washer
9 - Pressure tap / test nipple
10 - Cover fixing screws
11 - Cover
12 - Electrical coil
13 - Coil fixing nut
14 - Flow calibration screw (EVF model)

fig. 2

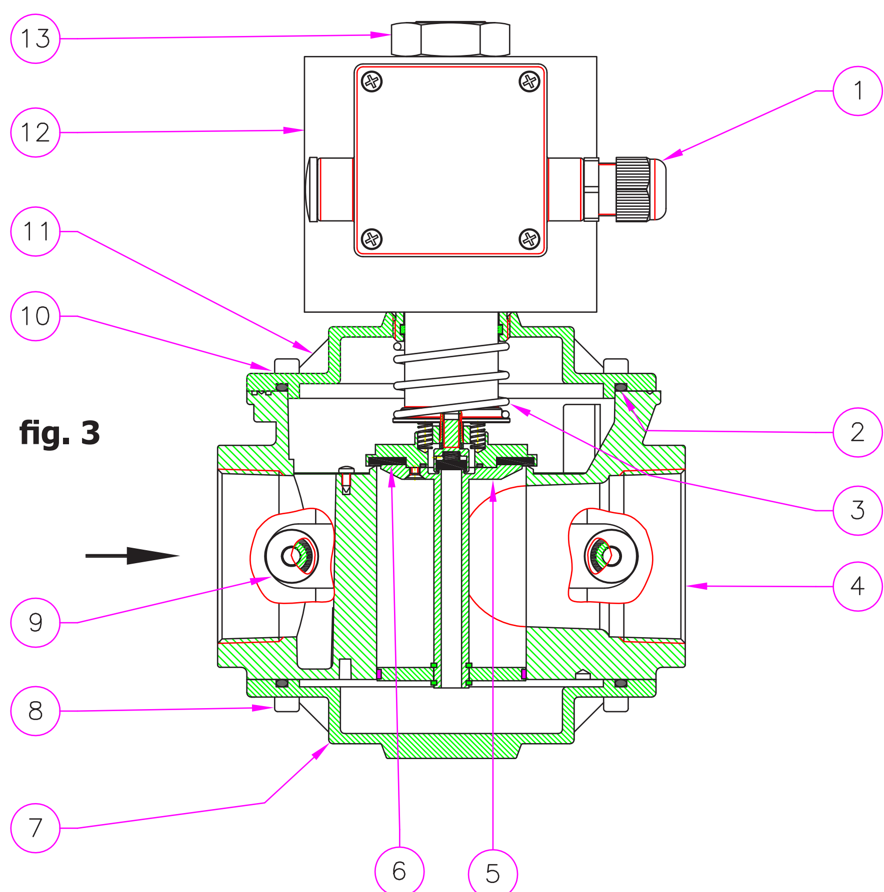
1 - Connecteur électrique
2 - Joint
3 - Ressort de fermeture
4 - Corps de la valve
5 - Membrane
6 - Joint
9 - Bouchon/prise pour la pression
10 - Vis du couvercle
11 - Couvercle
12 - Bobine électrique
13 - Boulon de fixage de la bobine
14 - Vis de réglage du débit (modèle EVF)

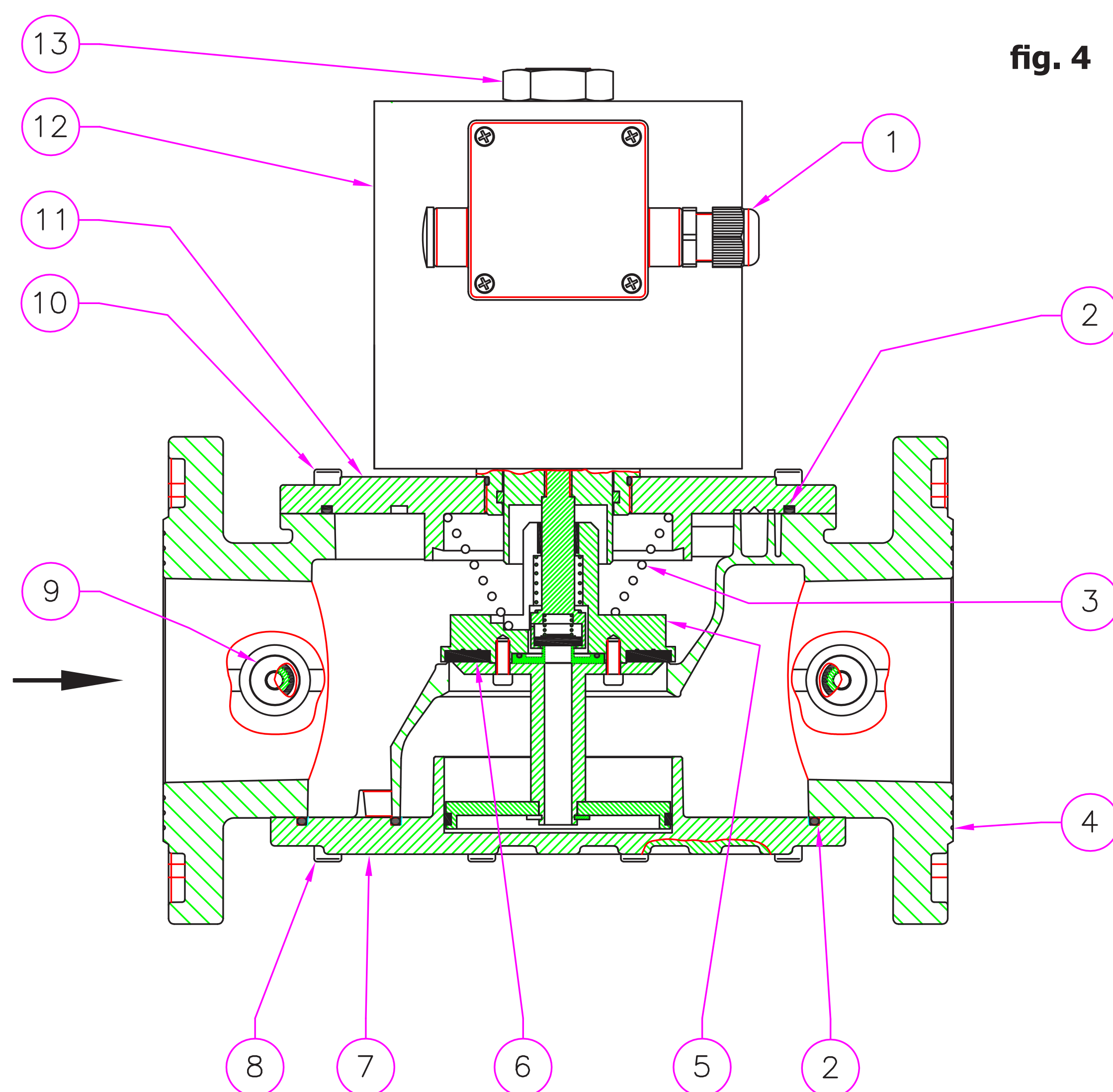
fig. 2

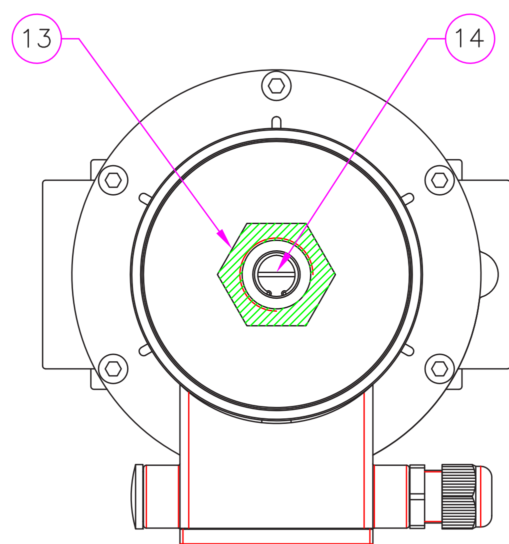
1 - Conector eléctrico
2 - Junta O-Ring de estanquidad
3 - Muelle de cierre
4 - Cuerpo válvula
5 - Obturador
6 - Arandela de estanquidad
9 - Tapón / toma de presión
10 - Tornillos de fijación tapa
11 - Tapa
12 - Bobina eléctrica
13 - Tuerca de fijación bobina
14 - Tornillo de regulación caudal (modelo EVF)

Attacchi Flangiati - Flanged Connections - Fixations Bridees - Conexiones de Brida

Foto *Photo*	Attacchi *Connections*	Voltaggio *Voltage*	P. max 0,5 bar Codice - Code Code - Código	P. max 1 bar Codice - Code Code - Código	P. max 3 bar Codice - Code Code - Código	P. max 6 bar Codice - Code Code - Código
	DN 25	12 Vdc		EV25 101	EV250000 301	EV250000 601
		12 V/50 Hz		EV25 110	EV250000 310	EV250000 610
		24 Vdc		EV25 105	EV250000 305	EV250000 605
		24 V/50 Hz		EV25 103	EV250000 303	EV250000 603
		110 V/50-60 Hz		EV25 102	EV250000 302	EV250000 602
		230 V/50-60 Hz		EV25 108	EV250000 308	EV250000 608
	DN 32	24 Vdc	EV32 005	EV32 105	EV320000 305	EV320000 605
		24 V/50 Hz	EV32 003	EV32 103	EV320000 303	EV320000 603
		110 V/50-60 Hz	EV32 002	EV32 102	EV320000 302	EV320000 602
		230 V/50-60 Hz	EV32 008	EV32 108	EV320000 308	EV320000 608
	DN 40	24 Vdc	EV40 005	EV40 105	EV400000 305	EV400000 605
		24 V/50 Hz	EV40 003	EV40 103	EV400000 303	EV400000 603
		110 V/50-60 Hz	EV40 002	EV40 102	EV400000 302	EV400000 602
		230 V/50-60 Hz	EV40 008	EV40 108	EV400000 308	EV400000 608
	DN 50	24 Vdc	EV50 005	EV50 105	EV500000 305	EV500000 605
		24 V/50 Hz	EV50 003	EV50 103	EV500000 303	EV500000 603
		110 V/50-60 Hz	EV50 002	EV50 102	EV500000 302	EV500000 602
		230 V/50-60 Hz	EV50 008	EV50 108	EV500000 308	EV500000 608
	DN 65	24 Vdc		EV08 105	EV080000 305	EV080000 605
		24 V/50 Hz		EV08 103	EV080000 303	EV080000 603
		110 V/50-60 Hz		EV08 102	EV080000 302	EV080000 602
		230 V/50-60 Hz		EV08 108	EV080000 308	EV080000 608
	DN 80	24 Vdc		EV09 105	EV090000 305	EV090000 605
		24 V/50 Hz		EV09 103	EV090000 303	EV090000 603
		110 V/50-60 Hz		EV09 102	EV090000 302	EV090000 602
		230 V/50-60 Hz		EV09 108	EV090000 308	EV090000 608
	DN 100	24 Vdc		EV10 105	EV100000 305	EV100000 605
		24 V/50 Hz		EV10 103	EV100000 303	EV100000 603
		110 V/50-60 Hz		EV10 102	EV100000 302	EV100000 602
		230 V/50-60 Hz		EV10 108	EV100000 308	EV100000 608
	DN 125	24 Vdc		EV11 105	EV110000 305	EV110000 605
		24 V/50 Hz		EV11 103	EV110000 303	EV110000 603
		110 V/50-60 Hz		EV11 102	EV110000 302	EV110000 602
		230 V/50-60 Hz		EV11 108	EV110000 308	EV110000 608
	DN 150	24 Vdc		EV12 105	EV120000 305	EV120000 605
		24 V/50 Hz		EV12 103	EV120000 303	EV120000 603
		110 V/50-60 Hz		EV12 102	EV120000 302	EV120000 602
		230 V/50-60 Hz		EV12 108	EV120000 308	EV120000 608
	DN 200	24 Vdc		EV13 105	EV130000 305	EV130000 605
		24 V/50 Hz		EV13 103	EV130000 303	EV130000 603
		110 V/50-60 Hz		EV13 102	EV130000 302	EV130000 602
		230 V/50-60 Hz		EV13 108	EV130000 308	EV130000 608







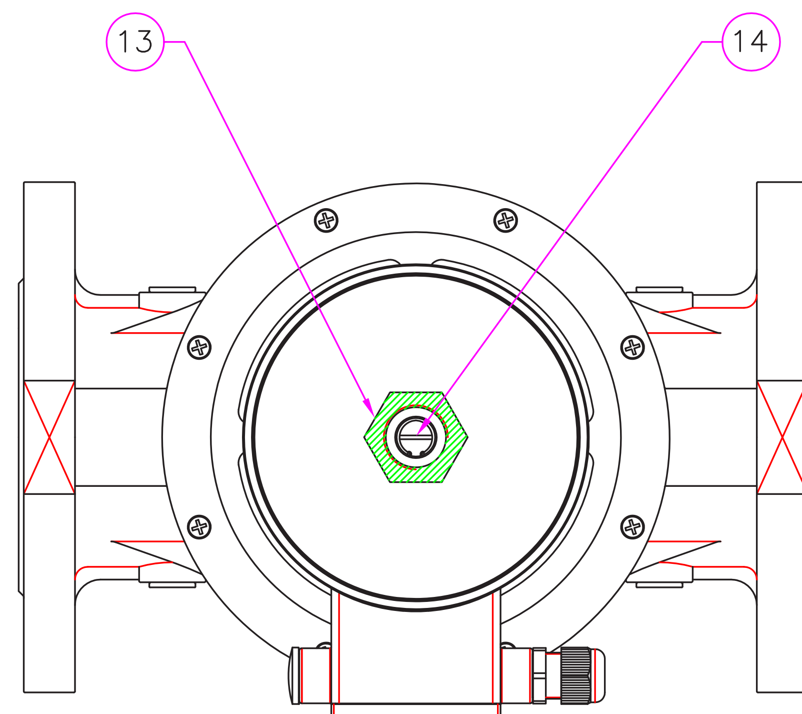


fig. 3 e 4

1 - Connettore elettrico
2 - O-Ring di tenuta
3 - Molla di chiusura
4 - Corpo valvola
5 - Otturatore
6 - Rondella di tenuta
7 - Fondello
8 - Viti di fissaggio fondello
9 - Tappo / presa di pressione
10 - Viti di fissaggio coperchio
11 - Coperchio
12 - Bobina elettrica
13 - Dado di fissaggio bobina
14 - Vite di regolazione portata (modello EVF)

fig. 3 and 4

1 - Electrical connector
2 - Seal O-Ring
3 - Closing spring
4 - Body valve
5 - Obturator
6 - Seal washer
7 - Bottom
8 - Bottom fixing screws
9 - Pressure tap / test nipple
10 - Cover fixing screws
11 - Cover
12 - Electrical coil
13 - Coil fixing nut
14 - Flow calibration screw (EVF model)

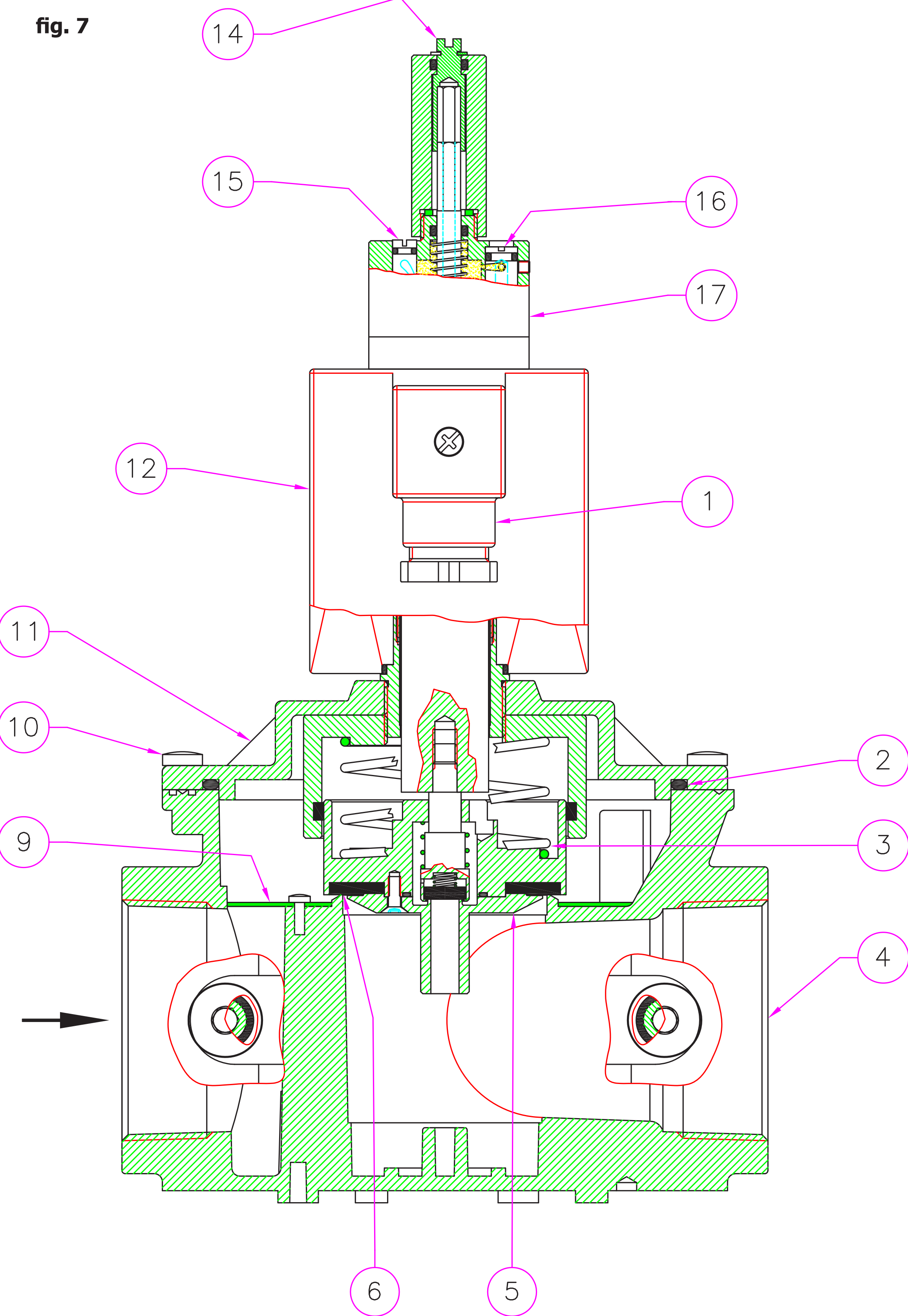
fig. 3 et 4

1 - Connecteur électrique
2 - Joint
3 - Ressort de fermeture
4 - Corps de la valve
5 - Membrane
6 - Joint
7 - Basement
8 - Vis du basement
9 - Bouchon/prise pour la pression
10 - Vis du couvercle
11 - Couvercle
12 - Bobine électrique
13 - Boulon de fixage de la bobine
14 - Vis de réglage du débit (modèle EVF)

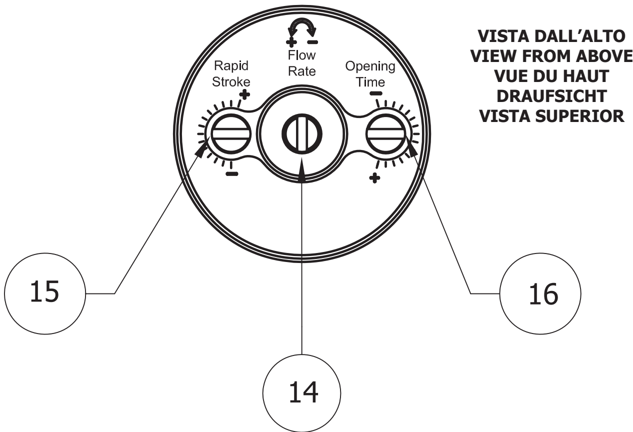
fig. e y 4

1 - Conector eléctrico
2 - Junta O-Ring de estanquidad
3 - Muelle de cierre
4 - Cuerpo válvula
5 - Obturador
6 - Arandela de estanquidad
7 - Fondillos
8 - Tornillos de fijación fondillos
9 - Tapón / toma de presión
10 - Tornillos de fijación tapa
11 - Tapa
12 - Bobina eléctrica
13 - Tuerca de fijación bobina
14 - Tornillo de regulación caudal (modelo EVF)

fig. 7



Attacchi *Connections*	Voltaggio *Voltage*	EVPS - EVPCS	EVPR - EVPCR
		Codice *Code*	Codice *Code*
DN 15	Tutti / *All*	EVS02 ...	EVR02 ...
DN 20	Tutti / *All*	EVS03 ...	EVR03 ...
DN 25	Tutti / *All*	EVS04 ...	EVR04 ...
DN 32	Tutti / *All*	EVS05 ...	EVR05 ...
DN 40	Tutti / *All*	EVS06 ...	EVR06 ...
DN 50	Tutti / *All*	EVS07 ...	EVR07 ...
DN 65	Tutti / *All*	EVS08 ...	EVR08 ...
DN 80	Tutti / *All*	EVS09 ...	EVR09 ...
DN 100	Tutti / *All*	EVS10 ...	EVR10 ...
DN 125	Tutti / *All*	EVS11 ...	EVR11 ...
DN 150	Tutti / *All*	EVS12 ...	EVR12 ...



VISTA DALL'ALTO
VIEW FROM ABOVE
VUE DU HAUT
DRAUFSICHT
VISTA SUPERIOR

fig. 7

1 - Connettore elettrico
2 - O-Ring di tenuta
3 - Molla di chiusura
4 - Corpo valvola
5 - Otturatore
6 - Rondella di tenuta
9 - Organo filtrante
10 - Viti di fissaggio coperchio
11 - Coperchio
12 - Bobina elettrica
14 - Vite di regolazione portata
15 - Regolazione scatto rapido
16 - Regolazione velocità apertura
17 - Kit apertura lenta

fig. 7

1 - Electrical connector
2 - Seal O-Ring
3 - Closing spring
4 - Body valve
5 - Obturator
6 - Seal washer
9 - Filtering component
10 - Cover fixing screws
11 - Cover
12 - Electrical coil
14 - Flow calibration screw
15 - Rapid stroke calibration
16 - Opening speed regulation
17 - Slow opening kit

fig. 7

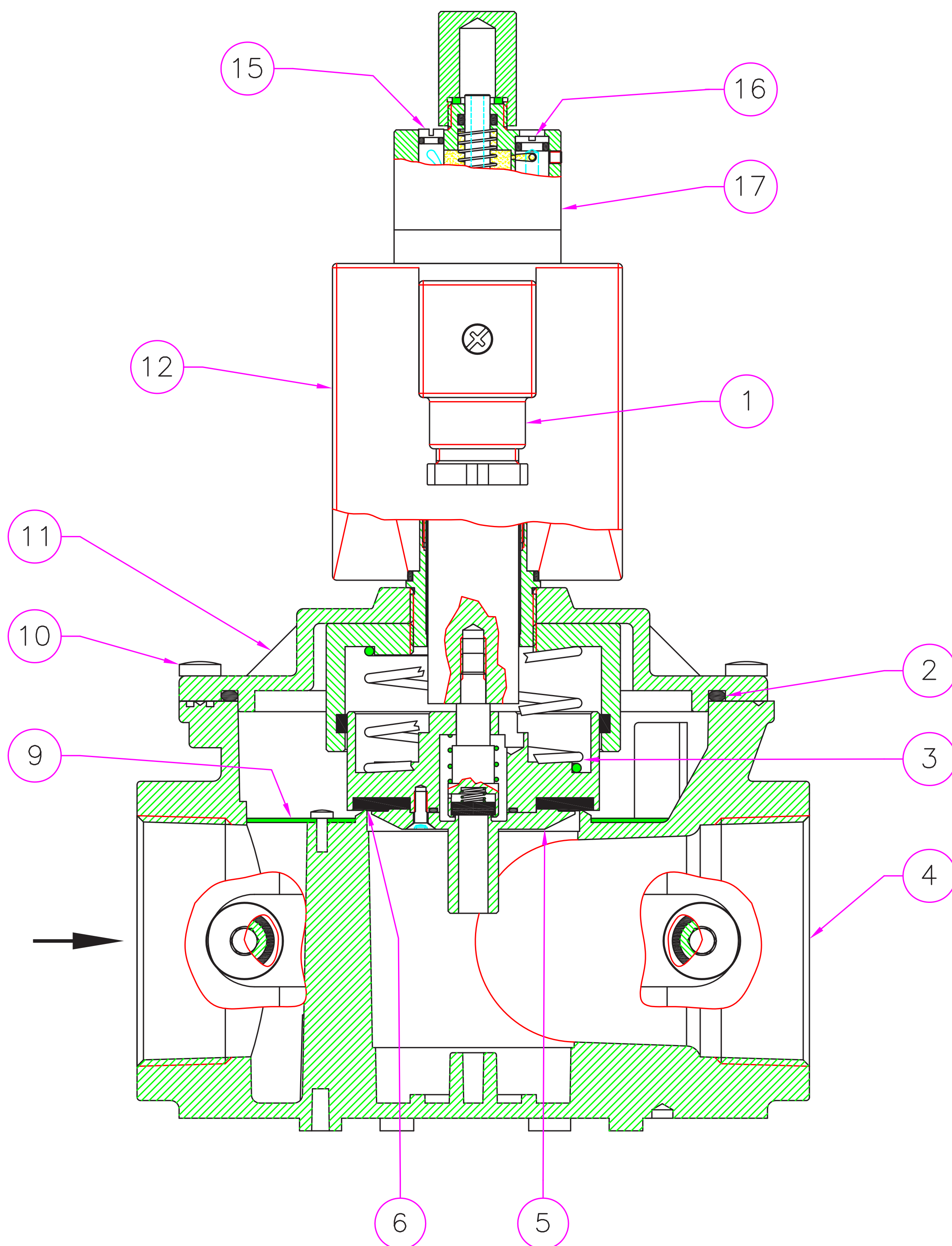
1 - Connecteur électrique
2 - Joint torique
3 - Ressort de fermeture
4 - Corps soupape
5 - Obturateur
6 - Rondelle d'étanchéité
9 - Composant filtrant
10 - Vis de fixation du couvercle
11 - Couvercle
12 - Bobine électrique
14 - Régulation de portée
15 - Réglage du déclenchement rapid
16 - Réglage de la vitesse d'ouverture
17 - Kit ouverture lente

fig. 7

1 - Conector eléctrico
2 - Junta tórica de estanqueidad
3 - Muelle de cierre
4 - Cuerpo válvula
5 - Obturador
6 - Arandela de estanqueidad
9 - Elemento filtrante
10 - Tornillos de fijación tapa
11 - Tapa
12 - Bobina eléctrica
14 - Tornillo de regulación caudal
15 - Regolazione scatto rapido
16 - Regolazione velocità apertura
17 - Kit apertura lenta



fig. 8



Attacchi *Connections*	Voltaggio *Voltage*	EVPQ - EVPCQ Codice *Code*	EVPT - EVPCT Codice *Code*
DN 15	Tutti / *All*	EVQ02 ...	EVT02 ...
DN 20	Tutti / *All*	EVQ03 ...	EVT03 ...
DN 25	Tutti / *All*	EVQ04 ...	EVT04 ...
DN 32	Tutti / *All*	EVQ05 ...	EVT05 ...
DN 40	Tutti / *All*	EVQ06 ...	EVT06 ...
DN 50	Tutti / *All*	EVQ07 ...	EVT07 ...
DN 65	Tutti / *All*	EVQ08 ...	EVT08 ...
DN 80	Tutti / *All*	EVQ09 ...	EVT09 ...
DN 100	Tutti / *All*	EVQ10 ...	EVT10 ...
DN 125	Tutti / *All*	EVQ11 ...	EVT11 ...
DN 150	Tutti / *All*	EVQ12 ...	EVT12 ...



fig. 8

1 - Connettore elettrico
2 - O-Ring di tenuta
3 - Molla di chiusura
4 - Corpo valvola
5 - Otturatore
6 - Rondella di tenuta
9 - Organo filtrante
10 - Viti di fissaggio coperchio
11 - Coperchio
12 - Bobina elettrica
15 - Regolazione scatto rapido
16 - Regolazione velocità apertura
17 - Kit apertura lenta

fig. 8

1 - Electrical connector
2 - Seal O-Ring
3 - Closing spring
4 - Body valve
5 - Obturator
6 - Seal washer
9 - Filtering component
10 - Cover fixing screws
11 - Cover
12 - Electrical coil
15 - Rapid stroke calibration
16 - Opening speed regulation
17 - Slow opening kit

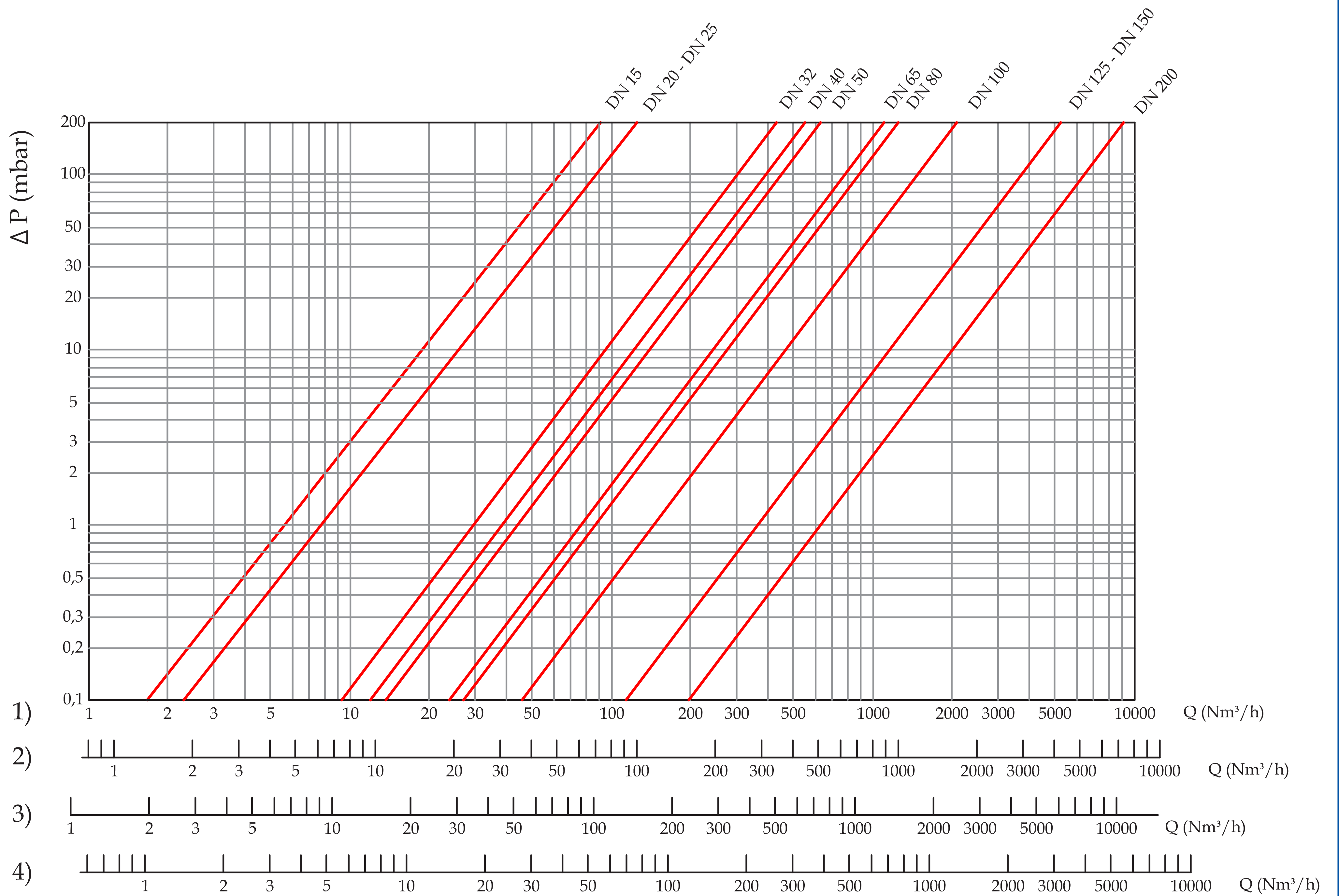
fig. 8

1 - Connecteur électrique
2 - Joint torique
3 - Ressort de fermeture
4 - Corps soupape
5 - Obturateur
6 - Rondelle d'étanchéité
9 - Composant filtrant
10 - Vis de fixation du couvercle
11 - Couvercle
12 - Bobine électrique
15 - Réglage du déclenchement rapid
16 - Réglage de la vitesse d'ouverture
17 - Kit ouverture lente

fig. 8

1 - Conector eléctrico
2 - Junta tórica de estanqueidad
3 - Muelle de cierre
4 - Cuerpo válvula
5 - Obturador
6 - Arandela de estanqueidad
9 - Elemento filtrante
10 - Tornillos de fijación tapa
11 - Tapa
12 - Bobina eléctrica
15 - Regolazione scatto rapido
16 - Regolazione velocità apertura
17 - Kit apertura lenta

Diagramma perdite di carico - Capacity diagram
Diagramme pertes de charge - Diagrama de caudales



1) metano
2) aria
3) gas di città
4) gpl

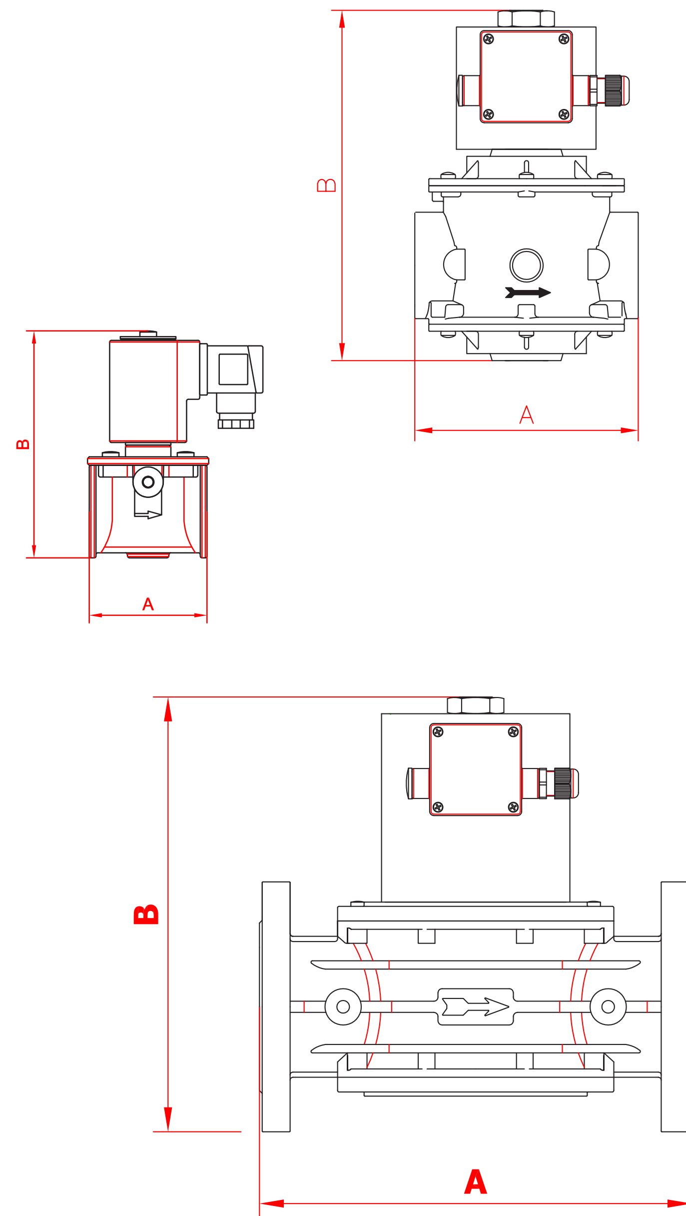
1) methane
2) air
3) town gas
4) lpg

1) méthane
2) air
3) gaz de ville
4) gaz liquide

1) methane
2) aire
3) gas de ciudad
4) glp

Dimensioni di ingombro in mm - Overall dimensions in mm
Mesures d'encombrement en mm - Dimensiones en mm

Attacchi filettati Threaded connections Fixations filetees Conexiones roscadas	Attacchi flangiati Flanged connections Fixations bridees Conexiones de brida	P. max (bar)	A	B	
				EV	EVF
DN 15 - DN 20 - DN 25	-	1 - 3 - 6	70	137	150
-	DN 25	1 - 3 - 6	142	170	195
DN 32 - DN 40 - DN 50		1	160	210	226
DN 32 - DN 40 - DN 50	-	3 - 6	160	258	258
	DN 32 - DN 40 - DN 50	1	230	237	252
	DN 32 - DN 40 - DN 50	3 - 6	230	261	261
	DN 65	1 - 3 - 6	290	318	318
	DN 80	1 - 3 - 6	310	325	325
	DN 100	1 - 3 - 6	350	392	392
	DN 125	1 - 3 - 6	480	570	570
-	DN 150	1 - 3 - 6	480	570	570
-	DN 200	1 - 3 - 6	600	680	680



INSTALLAZIONE

L'elettrovalvola è conforme alla Direttiva (denominata Direttiva ATEX 100 a) come apparecchio del gruppo II, categoria 3G e come apparecchio del gruppo II, categoria 3D; come tale è idonea per essere installata nelle zone 2 e 22 come classificate nell'allegato I alla Direttiva 99/92/CE.

L'elettrovalvola non è idonea per l'utilizzo nelle zone 1 e 21 e, a maggior ragione, nelle zone 0 e 20 come definite nella già citata Direttiva 99/92/CE.

Per determinare la qualifica e l'estensione delle zone pericolose si veda la norma EN 60079-10.

L'apparecchio, se installato e sottoposto a manutenzione nel pieno rispetto di tutte le condizioni e istruzioni tecniche riportate nel presente documento, non costituisce fonte di pericoli specifici: in particolare, in condizioni di normale funzionamento, non è prevista, da parte dell'elettrovalvola, l'emissione in atmosfera di sostanza infiammabile con modalità tali da originare un'atmosfera esplosiva.



Si raccomanda di leggere attentamente il foglio di istruzioni a corredo di ogni prodotto.

INSTALLATION

The solenoid valve is in conformity with the Directive 94/9/CE (said Directive ATEX 100 a) as device of group II, category 3G and as device of group II, category 3D; for this reason it is suitable to be installed in the zones 2 and 22 as classified in the attachment I to the Directive 99/92/EC.

The solenoid valve is not suitable to be used in zones 1 and 21 and, all the more so, in zones 0 and 20 as classified in the already said Directive 99/92/EC.

To determine the qualification and the extension of the dangerous zones, see the norm EN 60079-10.

The device, if installed and serviced respecting all the conditions and the technical instructions of this document, is not source of specific dangers: in particular, during the normal working, is not forecast, by the solenoid valve, the emission in the atmosphere of inflammable substance in way to cause an explosive atmosphere.



It is always important to read carefully the instruction sheet of each product.

INSTALLATION

L'électrovalve est conforme à la Directive 94/9/CE (appelée Directive ATEX 100 a) comme dispositif du groupe II, catégorie 3G et comme dispositif du groupe II, catégorie 3D; comme telle elle peut être installée dans les zones 2 et 22 comme classée dans l'annexe I de la 99/92/EC.

L'électrovalve n'est pas adapte à être installée dans les zones 1 et 21 ni dans les zones 0 et 20 comme définies dans la Directive 99/92/CE.

Pour déterminer la qualification et l'extension des zones dangereuses, se reporter à la norme EN 60079-10.

Si le dispositif est installé et soumis à l'entretien en respectant toutes les conditions et les instructions techniques reportées dans ce document, ne constitue pas une source de dangers spécifiques : en particulier, dans des conditions de fonctionnement normal, il n'est pas prévu que le régulateur émette dans l'atmosphère des substances inflammables qui pourraient provoquer une atmosphère explosible.



Il est nécessaire de lire avec attention la notice d'instruction de chaque produit.

INSTALACIÓN

La electroválvula es conforme con la Directiva 94/9/CE (denominada Directiva ATEX 100 a) como aparato del grupo II, categoría 3G y como aparato del grupo II, categoría 3D; como tal, resulta adecuada para su instalación 2 y 22, según están clasificadas en el documento adjunto I a la Directiva 99/92/CE.

La electroválvula no es adecuada para su utilización en las zonas 1 y 21 y, aún menos, en las zonas 0 y 20 según se definen en la citada Directiva 99/92/CE.

Para determinar la calificación y extensión de las zonas peligrosas, ver la norma EN 60079-10.

El aparato si se instala y somete a mantenimiento respetando todas las condiciones e instrucciones técnicas referidas en el presente documento, no da lugar a riesgos particulares: concretamente en condiciones de funcionamiento normales, la electroválvula no provoca la emisión a la atmósfera de sustancias inflamables con características tales que puedan provocar deflagraciones.



Se recomienda leer atentamente la hoja de instrucciones adjunta con el producto.



ATTENZIONE: le operazioni di installazione/cablaggio/manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.

- E' necessario chiudere il gas prima dell'installazione.
- Verificare che la pressione di linea **NON SIA SUPERIORE** alla pressione massima dichiarata sull'etichetta del prodotto.
- Devono essere installate con la freccia (indicata sul corpo dell'apparecchio) rivolta verso l'utenza.
- DN 15 - 20 - 25 (P. max 1-3-6 bar)
  DN 32 - 40 - 50 (P. max 0,5-1 bar)

Possono essere installate anche in posizione verticale senza che ne venga pregiudicato il corretto funzionamento. Non possono essere posizionate capovolte (con la bobina rivolta verso il basso).

- DN 32 - 40 - 50 (P. max 3-6 bar)
- DN 65 - 80 - 100 - 125 - 150 - 200
  (P. max 1-3-6 bar)

Devono essere installate con la tubazione in orizzontale e bobina rivolta verso l'alto.

- Durante l'installazione evitare che detriti o residui metallici penetrino all'interno dell'apparecchio.

- Se l'apparecchio è filettato verificare che la lunghezza del filetto della tubazione non sia eccessiva per non danneggiare il corpo dell'apparecchio in fase di avvitamento. Non usare la bobina come leva per l'avvitamento ma servirsi dell'apposito utensile.

- Se l'apparecchio è flangiato verificare che le controflange di ingresso e uscita siano perfettamente parallele per evitare di sottoporre il corpo a inutili sforzi meccanici, calcolare inoltre lo spazio per l'inserimento della guarnizione di tenuta. Se a guarnizioni inserite lo spazio rimanente è eccessivo non cercare di colmarlo stringendo eccessivamente i bulloni dell'apparecchio.

- In ogni caso dopo l'installazione verificare la tenuta dell'impianto.

REGOLAZIONI (DN 15 ÷ DN 150)

- Per la regolazione della velocità di apertura dell'otturatore agire sulla vite (**16**). La velocità di apertura aumenta progressivamente avvitando la vite (**16**) in senso orario. **N.B.** Variazioni della pressione di ingresso e della temp. ambiente possono influire sul tempo di apertura della valvola.

- Per la regolazione dello scatto rapido agire sulla vite (**15**). Avvitandola in senso antiorario fino a fine corsa, l'apertura della valvola sarà subito lenta, avvitandola in senso orario si ha una prima fase ad apertura veloce ed una seconda fase lenta.

- Per la regolazione della portata agire sulla vite (**14**). Avvitare in senso orario per diminuire la portata, in senso antiorario per aumentarla. Con attacchi ≥ DN 65 per effettuare questa regolazione bisogna prima togliere alimentazione elettrica alla bobina. Si evita così di sottoporre la vite di regolazione a inutili sforzi meccanici.



WARNING: all installation/wiring/maintenance work must be carried out by skilled staff.

- The gas supply must be shut off before installation.
- Check that the line pressure **DOES NOT EXCEED** the maximum pressure stated on the product label.
- They must be installed with the arrow (on the body of the device) facing towards the user appliance.
- DN 15 - 20 - 25 (P. max 1-3-6 bar)
  DN 32 - 40 - 50 (P. max 0,5-1 bar)

They will function equally effectively if installed vertical. They must not be installed upside down (with the coil underneath).

- DN 32 - 40 - 50 (P. max 3-6 bar)
- DN 65 - 80 - 100 - 125 - 150 - 200
  (P. max 1-3-6 bar)

They must be installed with the pipe in horizontal position and with upright coil.

- During installation take care not to allow debris or scraps of metal to enter the device.

- If the device is threaded check that the pipeline thread is not too long; overlong threads may damage the body of the device when screwed into place. Do not use the coil for leverage when screwing into position; use the appropriate tool.

- If the device is flanged check that the inlet and outlet counterflanges are perfectly parallel to avoid unnecessary mechanical stresses on the body of the device. Also calculate the space needed to fit the seal. If the gap left after the seal is fitted is too wide, do not try to close it by over-tightening the device's bolts.

- Always check that the system is gas-tight after installation.

CALIBRATIONS (DN 15 ÷ DN 150)

- To regulate the opening speed of the obturator operate on the screw (**16**). The opening speed increases gradually screwing clockwise the screw (**16**). **WARNING:** Inlet pressure and environment temperature changes can influence the valve opening time.

- To regulate the rapide stroke operate on the screw (**15**). Screwing counterclockwise till the limit, the opening of the valve will be slow at first, screwing it clockwise you get a first phase of speed opening and a second slow one.

- To regulate the flow operate on the screw (**14**). Screwing it clockwise in order to decrease the flow, counterclockwise in order to increase it. For connections ≥ DN 65 in order to make this regulation you need at first to take off the electrical power to the coil. In this way you avoid the regulation screw to be submitted to useless mechanical efforts.



ATTENTION: les opérations d'installation/entretien doivent être exécutées par du personnel qualifié.

- Il est nécessaire de fermer le gaz avant l'installation
- Vérifier que la pression de ligne **NE SOIT PAS SUPERIEURE** à la pression maximum déclarée sur l'étiquette du produit.
- Elle doivent être installées avec la flèche (indiquée sur son corps) tournée vers l'appareil.
- DN 15 - 20 - 25 (P. max 1-3-6 bar)
  DN 32 - 40 - 50 (P. max 0,5-1 bar)

Elles peuvent aussi être installées en position verticale sans que cela empêche leur fonctionnement correct. Elles ne peuvent pas être positionnées retournées (avec la bobine tournée vers le bas).

- DN 32 - 40 - 50 (P. max 3-6 bar)
- DN 65 - 80 - 100 - 125 - 150 - 200
  (P. max 1-3-6 bar)

Ils doivent être installés avec la tuyauterie en horizontale et la bobine en position verticale.

- Pendant l'installation, évitez que des détruits ou des résidus métalliques pénètrent dans le dispositif.

- Si le dispositif est fileté vérifier que le filet de la tuyauterie ne soit pas trop long pour ne pas endommager le corps du dispositif lors du vissage. Ne pas utiliser la bobine comme levier pour le vissage mais se servir de l'outil approprié.

- Si le dispositif est bridé, vérifier que les contre-brides d'entrée et de sortie soient parfaitement parallèles pour éviter de soumettre le corps à des efforts mécaniques inutiles ; par ailleurs calculer l'espace pour l'introduction du joint d'étanchéité.Si, lorsque les joints sont introduits, l'espace restant est excessif, ne pas essayer de le combler en serrant trop fort les boulons du dispositif.

- De toute façon, après l'installation vérifier l'étanchéité de l'installation.

RÉGLAGES (DN 15 ÷ DN 150)

- Pour le réglage de la vitesse d'ouverture de l'obturateur agir sur la vis (**16**). La vitesse d'ouverture augmente progressivement en vissant la vis (**16**) dans le sens des aiguilles d'une montre. **Nota:** Las variaciones de la presión de entrada y de la temperatura ambiente pueden influir en el tiempo de apertura de la válvula.

- Pour le réglage du déclenchement rapide agir sur la vis (**15**). En le vissant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la fin de course, l'ouverture de la soupape sera immédiatement lente, en la vissant dans le sens des aiguilles d'une montre il y a une première phase d'ouverture rapide et une seconde phase lente.

- Pour le réglage du débit agir sur la vis (**14**). Visser dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer le débit, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour l'augmenter. Avec les diamètres ≥ DN65 pour effectuer cette régulation vous devez d'abord couper l'électricitè à la bobine. Ce faisant, vous évitez de soumettre la vis de réglage à des contraintes mécaniques inutiles.



ATENCIÓN: las operaciones de instalación/cableado/mantenimiento deben ser ejecutadas por personal calificado.

- Antes de iniciar las operaciones de instalación es necesario cerrar el gas.
- Verificar que la presión de la línea **NO SEA SUPERIOR** a la presión máxima indicada en la etiqueta del producto.
- Deben instalarse con la flecha (que aparece en el cuerpo del aparato) dispuesta hacia el dispositivo utilizador.
- DN 15 - 20 - 25 (P. max 1-3-6 bar)
  DN 32 - 40 - 50 (P. max 0,5-1 bar)

Pueden instalarse en posición vertical, puesto que ello no perjudica su correcto funcionamiento. No deben posicionarse volcadas (con la bobina dispuesta hacia abajo).

- DN 32 - 40 - 50 (P. max 3-6 bar)
- DN 65 - 80 - 100 - 125 - 150 - 200
  (P. max 1-3-6 bar)

Tienen que ser instaladas con la tubación en horizontal y bobina apuntando hacia arriba.

- Durante la instalación prestar atención a fin de evitar que detritos o residuos metálicos se introduzcan en el aparato.

- Si el aparado es fileteado verificar que la longitud de la rosca de la tubación no sea excesiva, dado que, durante el enroscado, podría provocar daños en el cuerpo del aparato mismo. No se utilice el contenedor del muelle como eje para el atornillado sino utilizar el utensilio apropiado.

- Si el aparato es del tipo con bridas verificar que las contrabridas de entrada y salida sean perfectamente paralelas para evitar de someter el cuerpo a inutiles esfuerzos mecánicos, calcular también el espacio para insertar la guarnición de estanquidad. Si una vez insertadas las guarniciones el espacio que queda es excesivo no se intente llenarlo apretando excesivamente los pernos del aparato.

- De toda manera verificar la estanquidad del sistema una vez efectuada la instalación.

AJUSTES (DN 15 ÷ DN 150)

- Para la regulación de la velocidad de apertura, accione el tornillo (**16**). La velocidad de apertura aumenta progresivamente ajustando el tornillo (**16**) en sentido horario. **N.B.** Les variations de la pression d'entrée et de la température ambiante peuvent influencer le temps d'ouverture de la soupape.

- Para regular el disparo rápido, accione el tornillo (**15**). Ajustándola en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el fin de carrera, la apertura de la válvula será de inmediato lenta, ajustándola en sentido horario se tiene primero una fase de apertura veloz y una segunda fase lenta.

- Para regular el caudal, accione el tornillo (**14**). Ajuste en sentido horario para disminuir el caudal, en sentido contrario a las agujas del reloj para aumentarla. Conexiones DN ≥ 65 para realizar esta regulación, primero debe quitar el poder a la bobina. Esto evita someter el tornillo de regulación a la tensión mecánica innecesaria.

ELETTROVALVOLE NORMALMENTE CHIUSE AUTOMATICHE TIPO EV-1 / 3 / 6
EV-1 / 3 / 6 AUTOMATIC NORMALLY CLOSED SOLENOID VALVES
ÉLECTROVANNES POUR GAZ AUTOMATIQUES NORMALEMENT FERMÉES DE TIPE EV-1 / 3 / 6
ELECTROVÁLVULAS NORMALMENTE CERRADA DE INTERCEPTACIÓN GAS DE TIPO AUTOMÁTICO EV-1 / 3 / 6

MADAS®

COLLEGAMENTI ELETTRICI

- Prima di effettuare connessioni elettriche verificare che la tensione di rete corrisponda con la tensione di alimentazione indicata sull'etichetta del prodotto.
- Scollegare l'alimentazione prima di procedere al cablaggio.
- Cablare il connettore con cavo tipo:

EV-1 / 3 / 6 ... DN 15 ÷ DN 25
EV-1... DN 32 ÷ DN 50
EV-1 / 3 / 6... DN 200
H05RN-F 3X0,75mm² Ø esterno da 6,2 a 8,1 mm

EV-3 / 6 ... DN 32 ÷ DN 150
H05RN-F 3X1mm² Ø esterno da 8,3 a 9,5 mm

avendo cura di assicurare il grado IP65 del prodotto.

- Collegare all'alimentazione i morsetti 1 e 2 e il cavo di terra al morsetto ⏚ . **IMPORTANTE:** con alimentazioni 12 Vdc e 24 Vdc con connettore energy saving CN-21... rispettare la polarità.

La bobina è idonea anche per alimentazione permanente. Il riscaldamento della bobina in caso di servizio continuo è un fenomeno del tutto normale. E' consigliabile evitare il contatto a mani nude con la bobina dopo un alimentazione elettrica continua superiore a 20 minuti. In caso di manutenzione aspettare il raffreddamento della bobina o eventualmente usare idonee protezioni.

MANUTENZIONE

Prima di effettuare verifiche interne accertarsi che:

1. l'apparecchio non sia alimentato elettricamente
2. all'interno dell'apparecchio non vi sia gas in pressione

svitare il dado (**13**) e sfilare la bobina (**12**). Svitare le viti di fissaggio (**10**) e con molta attenzione sfilare il coperchio (**11**) dal corpo valvola (**4**), quindi controllare l'otturatore (**5**) e se necessario sostituire l'organo di tenuta in gomma (**6**). Su attacchi filettati pulire o soffiare il filtro (rete metallica).

Quindi procedere al montaggio facendo a ritroso l'operazione di smontaggio.



Le suddette operazioni devono essere eseguite esclusivamente da tecnici qualificati.

ELECTRICAL CONNECTIONS

- Before making electrical connections, check that the mains voltage is the same as the power supply voltage stated on the product label.
- Disconnect the power supply before wiring.
- Wire the connector with cable type:

EV-1 / 3 / 6 ... DN 15 ÷ DN 25
EV-1... DN 32 ÷ DN 50
EV-1 / 3 / 6... DN 200
H05RN-F 3X0,75mm², Ø outside from 6,2 to 8,1 mm

EV-3 / 6 ... DN 32 ÷ DN 150
H05RN-F 3X1 mm², Ø outside from 8,3 to 9,5 mm

taking care to ensure that the device has IP65 protection.

- Connect the power supply to terminals 1 and 2 and the ground wire to terminal ⏚ . **IMPORTANT:** with tension 12 Vdc and 24 Vdc with energy saving connector CN-21... observe the polarity.

The coil is also suitable for permanent power supply. In case of continuous duty, it is absolutely normal for the coil to heat up. The coil should not be touched with bare hands after it has been continuously powered for more than 20 minutes. Before maintenance work, wait for the coil to cool or use suitable protective equipment.

SERVICING

Before performing any internal checks make sure that:

1. the power supply to the device is disconnected
2. there is no pressurised gas inside the device

unscrew the nut (**13**) and remove the coil (**12**). Unscrew the fixing screws (**10**) and, with care, take the cover (**11**) off the body (**4**) of the valve, then control the obturator (**5**) and if it is necessary change the rubber made seal component (**6**). For threaded connection clean or blow the filter (metallic net).

Then assemble doing backward the same operation.



The above-said operations must be carried out only by qualified technicians.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

- Avant d'effectuer les connexions électriques vérifier que la tension de réseau corresponde avec la tension d'alimentation indiquée sur l'étiquette du produit.
- Avant le câblage interrompre l'alimentation électrique.
- Câbler le connecteur avec un câble type:

EV-1 / 3 / 6 ... DN 15 ÷ DN 25
EV-1... DN 32 ÷ DN 50
EV-1 / 3 / 6... DN 200
H05RN-F 3X0,75mm², Ø extérieur de 6,2 à 8,1 mm

EV-3 / 6 ... DN 32 ÷ DN 150
H05RN-F 3X1 mm², Ø extérieur de 8,3 à 9,5mm

en ayant soin d'assurer le degré IP65 du produit.

- Connecter à l'alimentation les bornes 1 et 2 et le câble de terre à la borne ⏚. **IMPORTANT:** avec les alimentations 12 Vdc et 24 Vdc avec connecteur energy saving CN-21... respecter la polarité

La bobine est également appropriée pour une alimentation permanente. Le réchauffement de la bobine en cas de service continu est un phénomène absolument normal. Il est conseillé d'éviter le contact à mains nues avec la bobine après une alimentation électrique continue supérieure à 20 minutes. Lors de l'entretien, attendre le refroidissement de la bobine ou, si nécessaire, utiliser des protections appropriées.

MANUTENTION

Avant d'effectuer les connexions électriques vérifier que:

1. le dispositif ne soit pas sous tensions électrique
2. à l'intérieur du dispositif il n' y ait pas de gaz sous pression

dévisser le boulon (**13**) et enlever la bobine (**12**). Dévisser les vis (**10**) et avec attention enlever le couvercle (**11**) du corps de la valve (**4**), ensuite contrôler la membrane (**5**) et si nécessaire remplacer le joint en caoutchouc (**6**). Pour les dispositifs avec les connexions filetées , nettoyer ou souffler le philtre (réseau métallique).
Ensuite réassembler le dispositif.



Les opérations mentionnées ci-dessus doivent être exécutées exclusivement par des techniciens qualifiés.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

- Antes de efectuar conexiones eléctricas controlar que la tensión de la red corresponda con la tensión de alimentación indicada en la etiqueta del producto.
- Desconectar la alimentación antes de efectuar el cableado.
- Cablear el conector mediante cable de tipo:

EV-1 / 3 / 6 ... DN 15 ÷ DN 25
EV-1... DN 32 ÷ DN 50
EV-1 / 3 / 6... DN 200
H05RN-F 3X0,75mm², Ø externo entre 6,2 y 8,1 mm

EV-3 / 6 ... DN 32 ÷ DN 150
H05RN-F 3X1 mm², Ø externo entre 8,3 y 9,5 mm

prestando atención a fin de garantizar el grado IP65 del producto.

- Conectar la alimentación a los bornes 1 y 2 y el cable de tierra al borne ⏚ . **IMPORTANTE**. Con tensiones de 12 Vdc y 24 Vdc con conector Energy Saving CN-21... respetar la polaridad

La bobina también es adecuada para alimentación permanente. En caso de servicio continuo el calentamiento de la bobina es un fenómeno del todo normal. Evítese el contacto de las manos desnudas con la bobina después de una alimentación eléctrica continua superior a 20 minutos. Para efectuar tareas de mantenimiento esperar el enfriamiento de la bobina o usar medios adecuados de protección.

MANTENIMIENTO

Antes de efectuar verificaciones internas, controlar que:

1. el aparato no esté alimentado eléctricamente
2. en su interior no haya gas en presión

desenroscar la tuerca (**13**) y quitar la bobina (**12**). Desenroscar los tornillos de fijación (**10**) y con mucha atención quitar la tapa (**11**) del cuerpo válvula (**4**), controlar entonces el obturador (**5**) y si necesario cambiar el órgano de cierre hermético en goma (**6**). En los enganches fileteados limpiar y soplar el filtro (red metálica).
Proceder al montaje siguiendo la operación de desmontaje en orden inverso.



Las operaciones antes indicadas deben ser ejecutadas únicamente por técnicos cualificados.

Bobine e connettori per elettrovalvole EV-1 / 3 / 6
Coils and connectors for EV-1 / 3 / 6 solenoid valve
Bobines et connecteurs pour électrovannes EV-1 / 3 / 6
Bobinas y conectores para electroválvulas EV-1 / 3 / 6

Attacchi Connections Fixations Conexiones	Tensione di alimentazione Power supply voltage Tension d'alimentation Alimentación eléctrica	Codice bobina Coil code Code bobine Códice bobina	Timbratura bobina Coil stamping Timbrage bobine Timbre bobina	Resistenza (Ω) Resistance (Ω) Résistance (Ω) Resistencia (Ω)	Codice connettore Connector code Code conecteur Códice conector	Potenza assorbita Power absorption Puissance absorbée Potencia absorbida	
DN 32 ÷ DN 50 P.max 3 - 6 bar	24 Vdc	BO-1010	24 Vdc DN 32 - 40 - 50	14,2	CN-2000	47 VA	
	24 V/50 Hz	BO-1015	24 Vac DN 32 - 40 - 50	10,1	CN-2010	47 VA	Energy saving 13 VA
	110 V/50 Hz	BO-1020	110 Vac DN 32 - 40 - 50	233	CN-2020	46 VA	Energy saving 13 VA
	230 V/50-60 Hz	BO-1030	230 Vac DN 32 - 40 - 50	928	CN-2030	55 VA	Energy saving 16 VA
DN 65 - DN 80 P.max 1 - 3 - 6 bar	24 Vdc	BO-1110	24 Vdc DN 65 - DN 80	7,1	CN-2000	88 VA	
	24 V/50 Hz	BO-1115	24 Vac DN 65 - 80	4,9	CN-2010	88 VA	Energy saving 24 VA
	110 V/50 Hz	BO-1120	110 Vac DN 65 - 80	113	CN-2020	97 VA	Energy saving 26 VA
	230 V/50-60 Hz	BO-1130	230 Vac DN 65 - 80	450	CN-2030	105 VA	Energy saving 29 VA
DN 100 ÷ DN 150 P.max 1 - 3 - 6 bar	24 Vdc	BO-1210	24 Vdc DN 100	5,9	CN-2000	107 VA	
	24 V/50 Hz	BO-1215	24 Vac DN 100	4,1	CN-2010	107 VA	Energy saving 29 VA
	110 V/50 Hz	BO-1220	110 Vac DN 100	93	CN-2020	115 VA	Energy saving 31 VA
	230 V/50-60 Hz	BO-1230	230 Vac DN 100	372	CN-2030	124 VA	Energy saving 36 VA